

Pauck



3 1761 06235558 1

H.

Die Grenzen zwischen Malerei und Plastik
und die Gesetze des Reliefs.

Rede

am Geburtstage

Seiner Majestät des Kaisers und Königs

in der Aula

der

Königlichen Technischen Hochschule

zu Berlin

am 21. März 1885

gehalten

von

dem zeitigen Rector

Guido Hauck.

Berlin, 1885.

Buchdruckerei von Denter & Nicolas, Neue Friedrichstrasse 39.

Wenige Monate sind verfllossen, seit Seine Majestät unser Allergnädigster Kaiser und König dem prächtigen Heim, das Seine Huld uns bereitet, die Weihe gegeben hat. Der Festesjubiläum ist verrauscht und hat der ernsten Arbeit Platz gemacht. Aber die heilige Feierstimmung, die damals in unseren Herzen entzündet ward, ist nicht verloschen und wird nimmer verlöschen. Die erhabenen Worte, die unser geliebter Kaiser uns damals in's Herz geredet, zittern darinnen fort und erfüllen uns mit derjenigen Begeisterung und Schaffensfreudigkeit, die der kategorische Imperativ des blossen Pflichtbewusstseins nicht zu geben vermag, die vielmehr nur aus der Tiefe der unsere Herzen durchglühenden Liebe und Verehrung zu unsrem Kaiserlichen Herrn ihre Wurzeln treibt. Sein erhabenes Beispiel leuchtet uns voran. Seinem unermüdlichen Wirken und Schaffen für das Wohl des teuren Vaterlandes nachzueifern, uns des Vertrauens, das Er in uns setzt, würdig zu erweisen, das ist das Ziel unsres Ehrgeizes, darin empfinden wir das Glück, das allein im Stande ist, uns die innere Befriedigung bei der Arbeit zu gewähren.

So können wir denn auch das Geburtsfest unseres teuren Herrn nicht würdiger feiern, als indem wir der Wissenschaft das Wort erteilen, indem wir uns namentlich in der Erörterung von Fragen ergehen, zu deren Ergründung unser Kaiserlicher Herr selbst die unmittelbare Anregung und Aufforderung gegeben hat.

Welche Fülle von Aufgaben und Problemen hat nicht Seine unermüdliche Fürsorge für Kunst und Wissenschaft zur Reife gebracht! Richten wir z. B. unsern Blick auf jene hochherzige That, da Kaiser Wilhelm das einigende Band zw. die humanistische und die technische Wissenschaft flocht und sie unter der kraftvollen Unterstützung einer starken und weisen Staatskunst zu gemeinsamer Arbeit auf die Trümmfelder von Olympia und Pergamon berief. Wie hat sich da unser Gesichtskreis erweitert! wie haben wir neue Einblicke in die Entwicklung der hellenischen Kunst gewonnen! welche Fülle von neuen Gesichts-

punkten für das Verständnis der Kunst überhaupt hat sich uns erschlossen! In neue Bahnen wurde die Forschung gelenkt, neue Fragen und Probleme drängten sich auf.

Lassen Sie mich von diesen Fragen für den heutigen Festabend eine herausgreifen, an deren Erörterung in erster Linie die Darstellende Geometrie beteiligt ist. Sie betrifft den Begriff des Malerischen in der Plastik und die Grenzen, die der Plastik gegenüber der Malerei gesetzt sind. Die Frage ist um so wichtiger, als sie ein klärendes Licht auf das ebenso interessante als schwierige Problem der mathematischen Theorie des Reliefs zu werfen verspricht.

In der Mitte zwischen Malerei und Plastik, zwischen ebenflächiger und vollrunder Abbildung steht das Relief, die halb-erhabene Abbildung. Jedoch wurde diese Kunstart seither allgemein noch der Plastik zugerechnet, wenn man auch von malerischer Auffassung und Behandlung gewisser Reliefs sprach. Erst die Forschungen, die sich an die zwei Friese des pergamenischen Altarbaues knüpften, haben es zum Bewusstsein gebracht, dass bezüglich der Definition des Begriffes des Malerischen im Relief noch eine Lücke vorhanden, dass es noch nicht unternommen worden ist, für die Malerei und die ihr verwandte Reliefsculptur die Grenzen so scharf zu ziehen, wie es für die Dichtkunst und die bildende Kunst durch Lessing geschehen ist.¹⁾

Freilich erhob sich sofort die Gegenfrage, ob solche Grenzen überhaupt existiren. Während man gewohnt war, die Hinneigung zu malerischer Auffassung in der antiken Sculptur als ein Zeichen des Verfalls zu betrachten, wurde andererseits darauf hingewiesen, dass gerade in der besten Zeit der hellenischen Kunst Malerei und Plastik vollkommen Hand in Hand gingen, dass Malerei und Relief einen gemeinsamen Ursprung haben, nämlich die Contourzeichnung mittelst Einritzens der Contourenlinien in die glatte Steinfläche,²⁾ dass von dieser frühesten Zeit bis zur vollkommensten Ausbildung des Reliefstils das griechische Relief stets bemalt gewesen und dass man demgemäss ebensogut von einer reliefmässigen Auffassung der antiken Malerei wie von einer malerischen Behandlung des Reliefs sprechen könne.³⁾

Die eigentümliche Schwierigkeit der Frage scheint mir darin zu liegen, dass wir gewohnt sind, das charakteristische Merkzeichen der Malerei in der Farbe zu erblicken, welche der Plastik versagt sein sollte. Bis in die neueste Zeit galt es als feststehendes Dogma, dass es dem Wesen der auf Darstellung der abstracten Gestalt angewiesenen Plastik widerspreche, auch Farbe zu geben, dass die Plastik solcher Abstraction bedürfe, um der Phantasie noch Raum für ihre ergänzende Thätigkeit zu lassen,

und was dergleichen Gründe mehr sind. Als man beim Wiedererwachen der Kunst in der Renaissancezeit auf die antiken Bildwerke als mustergültige Vorbilder für die Plastik zurückgriff, waren deren Farben längst verblasst; man adoptirte auch die Farblosigkeit als mustergültig und fand natürlich auch Gründe für die Notwendigkeit derselben. So gewöhnte sich der Kunstgeschmack an die Farblosigkeit. Die Kunst-Gewöhnung aber ist einer der wichtigsten Factoren in der Kunst-Wirkung.⁴

Heute denken wir anders über die Frage der farbigen Sculptur.⁵ Wir wissen, dass die griechische Plastik fast allgemein sich der Farbe bedient hat, dass ein Praxiteles auf die Bemalung seiner Statuen den allergrössten Werth legte.⁶ Man hat die Spuren von Farbenresten am Hermes von Olympia —, man hat sie am Gigantenfries von Pergamon nachgewiesen. Eine gewisse Vorstellung von der Wirkung der polychromen Sculpturen der Alten ist uns durch die Terrakotten von Tanagra gegeben. Und seitdem wir uns mit Liebe der Kunst unserer Väter zuwenden, finden wir zu unserem Erstaunen, dass die bemalten Sculpturen der mittelalterlichen Kunst zum Theil keineswegs das geringschätziges Urtheil verdienen, das wir in unserer Voreingenommenheit gegen die Farbe noch vor kurzem über dieselben zu fällen geneigt waren. Niemand, der z. B. die herrlichen Bildwerke an den Hohenzollergräbern in der Klosterkirche Heilsbrunn gesehen hat, wird sich der ästhetischen Wirkung derselben haben entziehen können.

Alle Anzeichen weisen darauf hin, dass uns die nächste Zeit die Farbensüchtigkeit der Antike und der mittelalterlichen Kunst in der Sculptur wiederbringen wird, dass wir uns bald auch in der plastischen Verbildlichung über die anmutigste Frauengestalt darum nur um so mehr werden freuen dürfen, weil sie Rosen auf den Wangen und Purpur auf den Lippen hat.

Nicht als ob nun plötzlich nichts Besseres gethan werden könnte als über Hals und Kopf alle Statuen zu bemalen. Nein! Die farblose Plastik wird vielmehr neben der farbigen nach wie vor ihre volle Berechtigung behalten, ganz in derselben Weise, wie die farblose Grau-in-Grau-Malerei (Photographie, Kupferstich, Radirung, Holzschnitt, Lithographie, Stahlstich, Kreide- und Bleistiftzeichnung u. s. w.) neben der farbigen Malerei ihre volle Berechtigung hat. In der That verhält sich diese Grau-in-Grau-Malerei zur Farben-Malerei genau ebenso, wie die farblose Sculptur zur farbigen Sculptur.

Damit haben wir nunmehr den, soviel ich sehe, einzig möglichen Standpunkt gewonnen für die Beantwortung unserer Frage nach den Grenzen zwischen Malerei und Plastik. Die Farbe ist nicht das unterscheidende Merkmal. Wir müssen vielmehr einerseits Grau-in-Grau-

Malerei und farblose Plastik, andererseits Farben-Malerei und farbige Plastik zu einander in Parallele stellen und mit einander vergleichen.

Fragen wir von diesem Standpunkt aus: Was ist das charakteristische Unterscheidungsmerkmal bei beiden Vergleichspaaren?

Dasselbe muss offenbar in der Natur der Darstellungsmittel selbst, das heisst in der Natur der Mittel, durch welche beide Kunstarten den Eindruck der natürlichen Formen wiederzugeben vermögen, begründet sein. Diese aber bestehen in der Art der Erzeugung der Licht- und Schattenwirkung, insofern erst durch deren Vermittelung die plastische Form der Körper dem Auge überhaupt zur Wahrnehmung gelangt. In der Sculptur werden die Farben in gleichmässigen Tönen aufgetragen, bezw. wird der natürliche Ton des Materials in seiner vollen Gleichmässigkeit gelassen, und werden dann die zur richtigen Wirkung erforderlichen Licht- und Schattenabtönungen durch die natürliche Beleuchtung von aussen erzeugt. In der Malerei dagegen werden die Schattenwirkungen durch das Auftragen der Farben bezw. des Grau in verschieden gesättigten Tönen hervorgebracht. Die Malerei hat Licht und Schatten in sich selbst, die Plastik entlehnt es von aussen.

Diesem Kriterium gemäss würden z. B. die als Kinderspielwaaren bekannten reliefistisch gepressten und colorirten Papierfiguren als noch in das Gebiet der Malerei gehörig zu bezeichnen sein, insofern bei ihnen die Schatten mit tieferen Farbentönen aufgemalt sind. Dagegen findet man im Kunstgewerbe häufig gepresste Lederreliefs, welche, mit eintönigen Farben bemalt, die Licht- und Schattenwirkung lediglich durch die natürliche Beleuchtung empfangen und folgerichtig als der Plastik angehörig aufzufassen sind.

In der ältesten Kunst gehen Malerei und Relief freilich noch Hand in Hand. Die Unterschiede treten noch nicht scharf hervor. Das volle Verständnis für die charakteristischen Darstellungsmittel beider Kunstarten entwickelte sich erst allmählich. Die Malerei war in ihren ersten Anfängen überhaupt nur eine eintönige, die Wiedergabe des Eindrucks der Rundung durch verschiedene Töne bezeichnet erst einen späteren Fortschritt. Das Relief andererseits hatte noch mehr oder weniger den Charakter der in die ebene Fläche eingeritzten Contourenzeichnung mit grösserer oder geringerer Austiefung des Grundes.⁷⁾ Betrachtet man aber von den ältesten griechischen Werken dieser Art aus den allmählichen Entwicklungsgang des Reliefs bis zur höchsten Blüte und sucht nach dem leitenden Gesichtspunkt, von dem aus die Entwicklung verständlich werden möchte, so drängt sich unabweisbar die Wahrnehmung auf, dass der successive Fortschritt hinsichtlich der Art der Flächenmodellirung in der immer

vollkommener werdenden Licht- und Schattenwirkung zum Ausdruck gelangt und dass die treibende Kraft, welche diesen Fortschritt bewirkte, eben in dem Bestreben zu suchen ist, die Flächen — sei es bei starker oder bei schwacher Erhebung — reliefistisch so zu runden, dass möglichst schöne, mit der Wirklichkeit möglichst übereinstimmende Licht- und Schattenabstufungen entstehen.⁸⁾

Von dem gewonnenen Standpunkt aus ergibt sich nun auch eine Antwort auf die Frage nach den Grenzen, welche der Plastik im Gegensatz zur Malerei gesetzt sind.

Die Plastik hat kein Licht in sich selbst, sie borgt es von aussen, sie ist der Wirkung des natürlichen Lichtes auf das feste Material unterworfen. Daher sind ihr alle diejenigen Motive verschlossen, bei welchen der ästhetische Reiz in der durch Reflex und Transparenz bedingten eigenartigen Lichtwirkung besteht. Hierher gehört z. B. der malerische Contrast in der Wirkung der Oberflächentextur der verschiedenen Stoffe auf das Auge: das Schimmern des Goldes, das Glitzern des Eises, das Blitzen der Juwelen, der spezifische Glanzeffect der verschiedenartigen Gewandstoffe, desgleichen der nackten Haut, das Licht des Augensterbes, der Schmelz der Blumen, u. s. w., vor allem aber die Gesamtheit der atmosphärischen Wirkungen des Lichtes: das wechselvolle Spiel zwischen Licht und Luft, zwischen Licht und Wasser, alle meteorologischen Phänomene, der Schlachtendampf, die Luftperspective bei Landschaften, das Clair-obscur bei Innenräumen, allgemein: das stimmunggebende Element der Scenerie. Die Plastik kann demgemäss die von ihr dargestellten Handlungen nicht wie die Malerei in stimmungsvolle Scenerien einkleiden. Nackte Scene kann sie wohl geben, aber derselben Stimmung einzubauchen, vermag sie nicht. Sie muss die Stimmung in die handelnden Personen concentriren und sich bezüglich der erklärenden Scenerie, soweit es zum Verständnis notwendig erscheint, mit knappen Andeutungen begnügen, wenn sie anders nicht den Eindruck des Trivialen, des Puppenstübenhaften hervorrufen will.

In der Malerei bedingt dagegen die Darstellung der Licht- und Luftstimmung der Scenerie, der Seele der Landschaft, des dämmerigen Halbdunkels der Innenräume, wie sie hauptsächlich die niederländische und die venetianische Schule ausgebildet hat, gerade den Hauptreiz. Duftige Fernen, lichte Wolken, glühendes Abendrot, lichtdurchzitterte Laubpartien, silberne Wellensäume u. s. w. sind rein malerische Motive, für die der Meisel keines Ausdrucks fähig ist.⁹⁾

Man hat geglaubt, die Unzugänglichkeit solcher Motive für die Plastik auf einen logischen Widerspruch des darzustellenden Stoffes mit

dem zur Darstellung verwandten Material zurückführen zu können. Man sagte, alles Leichte, Luftige, Bewegliche entfalle dem Gebiete der Plastik, da diese eine gewisse Festigkeit und Körperlichkeit des Nachzubildenden voraussetze, die marmorne Wolke könne ihrer Schwere wegen nicht schweben, das Feuer nicht flackern, die Woge nicht in Dunst zerrieben, das marmorne Blatt im Winde nicht spielen. Von rein logischem Standpunkt aus könnten indessen dieselben Einwände wie gegen den Marmor auch gegen die Holztafel oder die aufgespannte Leinwand erhoben werden. Es kommt eben nicht auf das Was —, sondern auf das Wie der Darstellung an, nicht auf die Stoffe als solche, sondern auf das, was den Gegenstand des künstlerischen Interesses an denselben bildet. Es lassen sich unzählige Beispiele von plastischen Verbildlichungen der vorgenannten Stoffe aufzählen, die nie beanstandet worden sind, weil eben die mit denselben verbundenen Beleuchtungsphänomene nicht den Gegenstand der künstlerischen Absicht bei der Darstellung bildeten: Die flackernde Fackel in der Hand der Demeter, des Genius, des Priesters und der Priesterin, die Hochzeitsfackeln, die gekreuzten Fackeln als Altar- oder Grabstein-Verzierung u. s. w. finden sich in den Meisterwerken der Plastik durch alle Zeiten vertreten, ohne dass sie unser logisches Denken oder Empfinden je verletzt hätten. Das Gewand der schwebenden Nike flattert im Winde, obwohl es von Marmor ist. Im Ostgiebel des Parthenon taucht Helios mit seinen Sonnenrossen aus marmornen Meereswogen auf. Im Gigantenfries schleudert Zeus seinen verderbenzuckenden Blitzstrahl: die spitzen Zacken desselben durchbohren das Fleisch des niedergeschmetterten Gegners, aus dessen Wunde die Flammen hervorbrechen. Es ist hier nicht etwa der Versuch gemacht, die Lichtwirkung des Blitzes durch ein plastisches Kunststück nachzubilden, es soll vielmehr nur die vernichtende Kraft der von der Hand des gewaltigen Gottes entsendeten furchtbaren Waffe zum Ausdruck gelangen. Und weil eben dies zum überzeugenden Ausdruck gelangt und den Geist des Beschauers vollkommen erfüllt, so fühlt dieser sich befriedigt, ohne dass es ihm zum Bewusstsein käme, dass ein marmorner Blitz, der an den Enden Zinken gleich eisernen Pfeilspitzen trägt, eigentlich eine doppelte *contradictio in adjecto* ist. Ganz dasselbe wäre über Reusch's prächtiges Werk „Der Dämon des Dampfes“ zu sagen, mit dem die Huld unsres Kaisers die Lichthalle dieses Hauses geschmückt hat. So kühl und bedenklich das Wagniss erscheinen mag, ein Motiv von so durchaus malerischem Grundcharakter wie die Explosion eines Dampfkessels in Erz zu bilden, so könnte ich doch nicht sagen, dass mir bei der Betrachtung des Werkes je der Gedanke aufgestiegen wäre, dass bronzene Wasserstrahlen und Dampf Wolken eigentlich einen Kessel niemals zum Platzen bringen können.

Das Auge schweift darüber weg, empor zu dem unbändigen Damon, der mit gewaltiger Hand die Fesseln zerbricht. In ihm ist der ganze Vorgang verkörpert. Der geborstene Kessel unter ihm ist nur Staffage, nicht auf einen malerischen Effect berechnet, sondern bloß dazu dienend, dass das Werk sich selbst erkläre.

Unter dem etwas unbestimmten Begriff malerischer Auffassung und Behandlung hat man seither beim Relief freilich auch manches andere subsumirt, was von dem oben fixirten allgemeinen Gesichtspunkt aus nicht beanstandet werden kann.

So hat man z. B. die Häufung von Figuren, die Hintereinanderstellung verschiedener Figuren in nach hinten abnehmender Relieferhebung (Hochrelief, Mittelrelief, Flachrelief), die Abweichung von der Profilstellung, die Ueberschneidungen, starke Rand-Hintergrabungen u. s. w. allgemein als ein malerisches Element bezeichnet. Die genannten Erscheinungen sind allerdings ein regelmässiges Vorkommen in den malerischen Reliefs der hellenistisch-römischen Kunst, wo zum Theil ganze Figurenmassen in verschiedene Gründe eines ausgedehnten landschaftlichen oder architektonischen Prospectes eingeordnet sind. Für sich allein können sie aber nicht als malerische Elemente bezeichnet werden. Sonst müsste man z. B. auch den Fries am Theseustempel zu Athen oder die Metopenreliefs am Parthenon wegen der Ueberschneidungen und starken Hintergrabungen eine Verirrung in's Malerische nennen, desgleichen den Parthenonfries wegen der Figurenhäufung in den Reiterzügen und der etwa fünfzig Köpfe en face, oder gar die spartanischen Dionysos- und -Ariadne-Reliefs¹⁰⁾ sowie die Viergespanne im Ostgiebel des Zeustempels zu Olympia wegen der nach hinten abnehmenden Relieferhebung.

Wenn man allgemein das Bestreben, im Relief den Flächeneindruck zu überwinden, als ein Ausgehen auf malerischen Effect bezeichnet hat, so dürfte hierin gerade im Gegenteil ein Entfernen vom Malerischen (das heisst von der ebenflächigen Abbildung) und Hinzielen auf erhöhte plastische Wirkung erkannt werden.

Man darf freilich nicht vergessen, dass der Begriff „malerisch“, wie er im gewöhnlichen Sprachgebrauch verwendet wird, ein sehr unbestimmter und dehnbarer ist. Das Wort wird vielfach gleichbedeutend mit „decorativ“ gebraucht, mitunter sogar mit dem allgemeinen Begriff „schön“ identificirt (z. B. in den Ausdrücken: malerischer Schwung der Linien, malerische Haltung, malerische Gruppierung, u. s. w.). Auch in der Bedeutung „anschaulich, sinnenfällig“ wird es vielfach angewendet. So namentlich von Lessing, der unter dem Namen der Malerei die bildenden Künste überhaupt mit Einschluss der Plastik im Gegensatz zur Poesie begreift, so dass

er z. B. sagen kann, Phidias habe die Natur mit einem malerischen Auge betrachtet.¹¹⁾ Dem gegenüber sei ausdrücklich hervorgehoben, dass in gegenwärtiger Studie die Bezeichnung „malerisch“ stets in viel enger begrenzter Bedeutung zu verstehen ist, insofern sie sich stets auf das der Malerei Eigentümliche, zur Plastik Gegensätzliche bezieht.

Alle die oben genannten verschiedenen Einzelmomente, die man als Zeichen einer malerischen Auffassung und demgemäss als Merkmale des Verfalls hinstellen zu müssen glaubte, finden sich schon in der besten Zeit der griechischen Plastik. Halten wir uns dagegen nur an das allgemeine Princip, welches wir oben bezüglich der Grenzen der Plastik aufgestellt haben, so ist es geradezu bewundernswürdig, mit welcher feinfühligem Verständnis und klarer Bestimmtheit den Griechen diese Grenzen zum Bewusstsein gekommen sind, wie sie jeder Versuchung widerstanden haben, dieselben zu überschreiten. Es gilt das ebensowohl in Beziehung auf die Gesamtauffassung wie auf die Detailausführung.

Die Griechen haben es z. B. nie versucht, den Glanz des Augensternes durch ein plastisches Kunststück wiederzugeben. In der farbigen Plastik haben sie es der Malerei überlassen. Bei farblosen Sculpturen haben sie gesucht, den seelischen Ausdruck vorzugsweise in den Mund zu verlegen, was, wie mir scheinen will, durch die griechische Ideal-Gesichtsbildung besonders begünstigt war, insofern bei dieser die verticale Mittellinie des Gesichtes vor der horizontalen Augenlinie wesentlich hervortrat und den wandernden Blick des Beschauers stets wieder auf den Mund als Ruhepunkt zurückführte.

Die Griechen haben ferner nie den Versuch gemacht, die dargestellten Handlungen mit landschaftlicher Staffage zu versehen, wie es in der hellenistisch-römischen Zeit in Aufnahme kam. Die Baumstämme, an die sich die Figuren des Praxiteles anlehnen, sind von einer gradezu ostensiven Kahlheit. Wo es zum Verständnis absolut notwendig war, begnügten sie sich mit knappsten Andeutungen. Im übrigen concentrirten sie die Stimmung in die handelnden Personen. Ja, sie gingen darin so weit, dass wo ein Berg, ein Fluss, eine Quelle zur Kennzeichnung der Handlung erforderlich schien, sie die betreffende Oreade, den Flussgott, die Quellnymphe zur Teilnahme an derselben einstellten.

Wenn Lessing ein Unterscheidungsmerkmal zwischen Dichtkunst und bildender Kunst u. a. darin erkannt hat, dass der bildenden Kunst nicht wie der Dichtkunst Darstellungsmittel für abstracte Begriffe zu Gebote stehen, dass sie vielmehr, um sich verständlich zu machen, genötigt ist, zu sinnbildlichen Personificationen zu greifen, so ist, wenn wir weiterhin innerhalb der bildenden Kunst selbst zwischen Malerei

und Plastik scheiden, die Plastik im Gegensatze zur Malerei genötigt, die Personificirungen auch noch auf concrete Objecte auszudehnen. Helios, Selene, Eos, Iris, Aeolos und die ganze übrige Schar der Naturgottheiten sind nicht Allegorisirungen abstracter Begriffe, sondern Personificirungen durchaus concreter Erscheinungen und zwar solcher concreter Erscheinungen, welche ihrer Natur nach wohl für die Malerei willkommene Vorwürfe bilden, aber der Darstellung durch die Sculptur widerstreben. Das plastisch-künstlerische Gefühl der Hellenen hat diese Gestalten zunächst für die Zwecke der Plastik geschaffen. Die dominirende Stellung aber, welche die Bildhauerkunst in der griechischen Kunst einnahm, bewirkte, dass sie Gemeingut derselben wurden und von der bildenden Kunst in die Poesie übergingen, von der sie ihre weitere Ausbildung und Verklärung empfangen. Wir werden kaum zu weit gehen, wenn wir sagen, dass sich die grossartige plastisch-bildnerische Veranlagung dieses gottbegnadeten Volkes auf dessen ganzes Denken und Empfinden übertrug.

Man hat bekanntlich den Griechen den Sinn für die Schönheit der Natur absprechen wollen. Man kam dazu, insofern man in ihrer Kunst das uns geläufige malerisch-romantische Element vermisste. Man übersah, dass ihr Natursinn nur in einer anderen Form als der uns gewohnten zum Ausdruck gelangte. Kann die poetische Naturempfindung einem Volke abgesprochen werden, dem es Bedürfnis war, in seiner inneren Vorstellung jeden Hain, jede Quelle, jede Pflanze von einem göttlichen Wesen bewohnt und beseelt zu denken?

An der Liebe Busen sie zu drücken,
 Gab man höhern Adel der Natur,
 Alles wies den eingeweihten Blicken,
 Alles eines Gottes Spur.

Wo jetzt nur, wie unsre Weisen sagen,
 Seelenlos ein Feuerball sich dreht,
 Lenkte damals seinen goldnen Wagen
 Helios in stiller Majestät.

Diese Höhen füllten Oreaden,
 Eine Dryas lebt in jenem Baum,
 Aus den Urnen lieblicher Najaden
 Sprang der Ströme Silbersehaum.

Es ist eine auf den ersten Blick vielleicht auffällende Thatsache, dass sich unsere germanische Mythologie so überaus spröde für die Verbildlichung durch die Plastik erweist. Es erklärt sich dies aber leicht durch den eminent malerischen Geist, von dem dieselbe im Gegensatze zu dem plastischen Charakter der griechischen Mythologie durchweht ist.

Die mannigfachen Aehnlichkeiten und Parallelen zwischen griechischen und nordischen Mythen weisen auf eine gemeinsame Quelle beider hin. Wir haben dieselbe vielleicht in einem alten indogermanischen Naturmythus zu suchen, der den Streit und die Versöhnung zwischen Erde und Himmel im Gewittersturm, den Kampf des Lichtes gegen die Finsterniss im Wechsel von Tag und Nacht, im Wandel der Jahreszeiten, im Erliegen und Wiedererwachen des Frühlings schilderte. In der nordischen Mythologie hat sich diese meteorologische Grundstimmung erhalten, und eben hierin ist der durchaus malerische Charakter derselben begründet, während die griechische Mythologie die ursprünglichen Gestalten ihrer grotesken Formen entkleidet und zu schönen Menschlichkeiten verkörpert hat.

Der den Blitzstrahl schleudernde gewaltige Zeus, wie er uns in der (doch so augenscheinlich auf einen ursprünglichen Naturmythus zurückweisenden) Gigantomachie entgegentritt, ist eine durch und durch plastische Gestalt. Allvater Wotan dagegen mit dem einen blitzenden Sonnen-Auge über das sich der die Wolken verbildlichende graue Filzhut breitet, um die Schultern den blauen Mantel geschlagen, der den Himmel versinnlicht, ist eine durchaus malerische Erscheinung. Wenn die Walküren auf schwebenden Wolkenrossen mit Hojotoho und Heiaha durch die Lüfte sausen. — wenn der Göttervater Wotan den flammen-züngelnden Loge ruft, die wabernde Lohe um die in Schlaf geküsste Walküre zu zünden. — das sind malerische Bilder, für die der Meisel vergebens nach einem Ausdruck sucht. Es ist als einer der glücklichsten Gedanken Richard Wagner's, des Meisters malerischer Empfindung, zu bezeichnen, dass er diese Gestalten der altgermanischen Göttersage in die ihnen geistesverwandte malerische Kunst, und zwar in dasjenige Specialgebiet derselben, das vor allem zur Darstellung glänzender Licht- und Lufteffecte berufen und befähigt ist, die theatralisch-decorative Kunst, eingeführt hat.

Aus dem Urtypus des Loge hat die griechische Kunst die herrliche Gestalt des Prometheus geschaffen. Wem treten da nicht jene zwei prächtigen Verbildlichungen der Prometheus-Sage vor die Seele, an denen wir seit kurzem Gelegenheit hatten, Auge und Geist zu weiden? ich meine Eduard Müller's Prometheus in der Nationalgalerie und Arnold Böcklin's Prometheus in der jüngsten Akademischen Ausstellung. Welch ein Gegensatz in der Auffassung zwischen beiden Werken! Müller giebt uns den edlen Titanen als den Idealmenschen, zu dem ihn der griechische Genius gebildet hat. Seine Total-Auffassung ist eine rein plastische. Böcklins Auffassung dagegen ist eine durchaus malerische. Er übersetzt den Mythus zurück in das ihm ursprüngliche Vorstellungsgebiet, indem er den Titanen mit der über den Bergen lagernden Gewitterwolke

identificirt, die der Erde das dem Himmel geraubte Feuer geschenkt hat. Ich wüsste in der That kaum ein schöneres und interessanteres Beispiel für die plastische und malerische Auffassung und Behandlung eines und desselben Stoffes als Müllers und Böcklins Prometheus. —

Kehren wir nach diesen Abschweifungen wieder zurück zum Relief und dessen Stilentwicklung!

Wir haben gesehen, wie wir in dem Entwicklungsgang des griechischen Reliefs nur einen Fortschritt von der ebenflächigen Contourenzeichnung zur plastischen Wirkung der Flächenwölbung, dagegen kein Ausgehen auf malerische Wirkung wahrzunehmen vermögen. Erst die hellenistische Kunst wendet sich der Romantik zu und überschreitet die Grenze.¹² Erst sie überträgt namentlich die landschaftliche und architektonische Inszenirung aus der Malerei in's Relief, wie wir dies z. B. am Telephos-Fries des pergamenischen Altarbaues wahrnehmen. Die consequente Entwicklung dieses malerischen Princips erfolgte dann in den römischen Triumphalreliefs mit ihren ausgedehnten, mehrfach geschichteten Inszenirungen, in denen sich jedoch die figurale Formenschönheit, welche die griechische Kunst zu so hoher Vollendung ausgebildet hatte, mehr und mehr verlor.

Die Renaissance knüpfte an das römische Triumphalrelief an. Die malerische Inszenirung blieb. Aber innerhalb derselben erfolgte eine Wiedergeburt im Geiste griechischer Formenschönheit. Lorenzo Ghiberti war es, der diese That vollbrachte. Seine Bronzereliefs an den östlichen Thüren des Baptisteriums zu Florenz bilden das prächtige Gesellenstück, mit dem sich die frühlingsfrohe Zeit der Renaissance einführt.¹³

Die malerische Inszenirung erfuhr durch Ghiberti ihre Ausbildung zur letzten Consequenz. Die Erforschung des geometrischen Gesetzes der Perspective bildete damals die Tagesfrage. So darf es nicht überraschen, dass Ghiberti auch im Relief die Scenerie nach perspectivischen Principien behandelte. — Strenge genommen kann man freilich nicht sagen, Ghiberti habe die Perspective von der Malerei entlehnt und in's Relief hinübergetragen. Es ist wohl zu beachten, dass weder vor noch gleichzeitig mit Ghiberti ein Werk der Malerei existirte, in dem das Charakteristische der perspectivischen Formgebung mit solcher Schärfe und Klarheit zum Ausdruck gekommen wäre wie in Ghibertis Reliefbildern. Es liegt die überaus interessante Thatsache vor, dass auch hinsichtlich der perspectivischen Formgebung die Plastik die Lehrmeisterin ihrer jüngeren Schwester der Malerei gewesen; und es ist nicht zu gewagt, die Hypothese aufzustellen, dass Ghiberti der eigentliche Begründer der geometrischen Perspective war.

Es ist ein hoher Genuss, den die geometrische Klarheit und Formvollendung der Ghibertischen Werke gewährt. Und doch vermag dieser Genuss nicht bis zum Gefühl vollkommenster Befriedigung durchzudringen. Es ist, wie wenn eine feindliche Hand verwirrend in die harmonische Ordnung der Linien hineingreifen und die reine Stimmung im Entstehen zerstören würde.

Die Licht- und Schattenwirkung ist es, welche diese Störung bewirkt. Die Schatten werden durch die natürliche Beleuchtung von aussen erzeugt, sie sind nicht reliefistisch mit umgeformt, wie es sein sollte, und treten daher mit den reliefistischen Verkürzungen in directen Widerspruch. Die Abschattirungen der gewölbten Flächen sind falsch, und auf die Scenerie des Hintergrundes fallen Schlagschatten, die ebenso widerwärtig wirken, wie wenn etwa bei einer theatralischen Decoration in Folge einer fehlerhaften Anbringung der Lampen der dunkle Schlagschatten eines Schauspielers auf die fernem duftigen Berge des Hintergrundes fällt und dieselben als ebene Wand entlarvt. Schon Leonardo da Vinci hat auf diese fehlerhafte Schattenwirkung der Renaissance-Reliefs aufmerksam gemacht.¹¹

Eben die Fortführung des malerischen Reliefstils bis zur letzten Consequenz zeigt am augenfälligsten die Notwendigkeit der Einhaltung der natürlichen Grenzen der Plastik, die dadurch bedingt sind, dass die Plastik nicht wie die Malerei das Licht in sich selbst hat, sondern es von aussen entlehnen muss. Wenn Michel Angelo über Ghibertis Thüren das Urtheil fällte, sie seien würdig, die Pforten des Paradieses zu sein, so mögen wir dies so deuten, dass sie mit unseren irdischen Beleuchtungsverhältnissen, wie sie nun einmal thatsächlich liegen, nicht in Einklang zu bringen sind.

Es war ein schöner geometrischer Rausch, in dem das Relief schwelgte, unberechtigt und doch schön, aber in der Folgezeit zu schlimmen Ausschreitungen und Verirrungen führend. — bis endlich in Thorwaldsen der Retter erstand, der mit der Rückkehr zu den Grundsätzen der griechischen Plastik eine neue Blütezeit der Reliefkunst eröffnete. Er beseitigte endgültig die malerische Inszenirung und wurde hinsichtlich der figuralen Flächenmodellirung der Begründer des modernen Reliefstils.

Doch wie sollen wir nun diesen neuen Stil Thorwaldsens definiren, wie die Gesetze, nach denen die reliefistische Umformung der Rundungen bei demselben erfolgt, präcisiren? — Die Darstellende Geometrie sollte hierauf die Antwort geben. Sie vermag es zur Zeit noch nicht. Das Auge des Künstlers hat hier ein Problem gelöst, das der Mathematiker bis jetzt sich vergeblich bemüht hat in Formeln zu fassen.

Wohl glaubten wir in der von Breysig und Poncelet begründeten sogen. Reliefperspective oder Verwandtschaft der centrischen Collineation das Gesetz des Reliefs gefunden zu haben.¹⁶⁾ Aber es muss endlich einmal das Bekenntnis offen ausgesprochen werden, dass wir uns getäuscht haben. Nur das rückhaltslose Zugeständnis des Irrthums schafft freie Bahn für die Erkenntnis der Wahrheit.

Ich will mich nicht mit einer Erörterung über die Berechtigung der Annahme eines festen Angpunktes (— eventuell im Unendlichen), wie sie der Reliefperspective zu Grunde liegt, aufhalten. Ich beschränke mich lediglich auf die Darlegung der thatsächlichen Verhältnisse:

Vergleichen wir unsern gesammten Kunstbesitz an Reliefwerken, so stimmen nur die Werke der Ghibertischen Schule, und diese nur, soweit es sich um die Abbildung geradliniger, ebenflächiger Gebilde, also namentlich architektonischer Staffage handelt, mit den Forderungen der Reliefperspective überein. Bei krummflächigen Objecten, also namentlich bei menschlichen Figuren, zeigen sich ganz bedeutende Abweichungen. Macht man den Versuch, die Figuren z. B. in einem Ghibertischen Relief genau nach den Gesetzen der Reliefperspective zu bilden, so ergeben sich für sämtliche nicht ganz in der Mitte des Reliefbildes angebrachte Figuren unmögliche, schiefgewölbte Formen, welche das künstlerisch gebildete Auge in einer Weise verletzen, dass der Widerspruch der Künstler gegen die Reliefperspective leicht erklärlich wird.

Man hat sich nun zwar mit dem Zugeständnis zu helfen gesucht, dass es dem Künstler gestattet sei, bei runden Körpern, besonders bei menschlichen Figuren von der streng mathematischen Form abzuweichen.¹⁶⁾ ganz in derselben Weise, wie man auch in der Planperspective genötigt ist, die Berechtigung von Abweichungen anzuerkennen.¹⁷⁾

Indessen liegt hier doch die Sache wesentlich anders. Sieht man vom Portraittfach ab, so kleidet die Malerei allgemein ihre Darstellungen in malerische Scenerien ein. In ihr wird also die geometrische Perspective immer das massgebende Princip für die Gesamtanlage der Composition bleiben, wenn es auch dem Künstler gestattet ist, im Einzelnen von der strengen Schablone mehr oder weniger abzuweichen.

Im Relief dagegen bilden die malerischen Inszenirungen eine Ausnahme, und zwar, wie wir gesehen haben, eine unberechtigte Ausnahme. Der Schwerpunkt der Reliefistik liegt nicht sowohl in architektonischen, als vielmehr in figuralen Darstellungen. Hat es nun einen Sinn, ein Princip als massgebendes Gesetz zu proclamiren, weil es in einem angefochtenen Ausnahmefall allerdings das einzig mögliche ist, während dagegen in 99 von 100 Fällen seine Nichtberechtigung offen zugestanden wird?

Man hat ein Gesetz aufgestellt, das den Verhältnissen bei ebenflächigen Objecten angepasst war, und hat stillschweigend angenommen, dasselbe werde auch für krummflächige Objecte stimmen, ohne zu bemerken, dass man damit einen Schluss von der Ausnahme auf die Regel machte.

Fassen wir Thorwaldsens Reliefstil näher ins Auge, so erkennen wir in demselben auf scharf ausgeprägte Weise den Grundsatz durchgeführt, dass bei hintereinander gestellten Figuren die hintere Figur in den Breiten- und Höhendimensionen keinerlei Verjüngung erfährt, wohl aber in geringerer Erhebung des Reliefs modellirt ist. Dieses durchgehende Princip lässt sich aber mit den Gesetzen der Collineationsverwandtschaft schlechterdings nicht in Einklang bringen. Es bleibt uns also nur die Wahl, entweder den Anspruch der Collineationsverwandtschaft als massgebend für das Relief definitiv fallen zu lassen oder Thorwaldsen für den grössten Ignoranten und Pfücher in der Reliefkunst zu erklären.

Ich müsste nicht Mathematiker sein, wenn nicht auch ich einst für die Anerkennung der Reliefperspective geschwärmt hätte.¹⁸⁾ Der Jüngling, sagt Goethe, wenn Natur und Kunst ihn anziehen, glaubt mit einem lebhaften Streben bald in das innerste Heiligtum zu dringen; der Mann bemerkt nach langem Umherwandeln, dass er sich noch immer in den Vorhöfen befinde.¹⁹⁾

Übrigens verliert die Reliefperspective dadurch, dass wir ihre Ansprüche auf das Relief zurückweisen, nicht ihre Stellung als künstlerisches Darstellungsmittel überhaupt. Ihre hohe Bedeutung für die scenisch-decorative Kunst wird dadurch in keiner Weise geschädigt. Denn die theatralische Decoration trägt Licht und Schatten in sich selbst: bei ihr liegt der Schwerpunkt der Darstellung in der Scenerie.²⁰⁾ Gleiches gilt auch von der Anwendung der Reliefperspective im Panorama. —

Fragen wir schliesslich, worin der Fehler der seitherigen Behandlung der theoretischen Reliefistik lag und wie das Problem neu angefasst werden muss, um Aussicht auf erfolgreiche Lösung zu versprechen, so ergibt sich die Antwort leicht aus den vorangegangenen Betrachtungen.

Wie wir gesehen haben, gelangen die charakteristischen Wölbungen runder Körper dem Auge nicht direct in ihrer abstracten geometrischen Form zur Wahrnehmung, sondern erst durch Vermittelung der Licht- und Schattenwirkung. Wo diese fehlt, wie z. B. bei der Sonnenscheibe, entsteht der Eindruck der ebenen Fläche. Um also im Relief die eigenartige Rundung eines Objectes auch bei schwächerer Erhebung zum charakteristischen Ausdruck zu bringen, muss die Modellirung eine derartige sein,

dass die Licht- und Schattenabtönungen im Relief möglichst übereinstimmen mit den natürlichen Verhältnissen, so dass etwa eine photographische Aufnahme es nachträglich zweifelhaft erscheinen lässt, ob das Original Relief oder Vollrund war.²¹ Demgemäss muss das Problem der Reliefistik nicht sowohl von der — nur die abstracte Form berücksichtigenden — Theorie der linearen Verwandtschaften, sondern vielmehr von der Beleuchtungslehre aus angefasst werden.

Die Vorbedingung hierfür ist, dass zuvörderst die Beleuchtungslehre neu in Angriff genommen werde. Seit Bougnier und Lambert sind auf diesem Gebiete nach der Seite der physikalischen Theorie keine wesentlichen Fortschritte zu verzeichnen. Das Problem der „Helligkeitsstufen“ ist noch nicht gelöst.²²

Vor allem aber müssen wir das eine im Auge behalten, dass wir nur dann zum Ziele gelangen können, wenn wir den seither eingeschlagenen doctrinären Weg aprioristischer Deduction, wobei die Erfahrungsthatfachen der Kunst völlig ignorirt wurden, verlassen. Nur dann winkt uns eine Aussicht auf Erfolg, wenn wir die Schöpfungen der Kunst in ihrer Gesamtentwicklung als gegebene Thatfachen anerkennen, die wir auf ihr Verhältnis zu den physikalischen Gesetzen der Beleuchtungslehre zu prüfen haben, um schliesslich aus solchen vergleichenden Beobachtungen den Punkt zu ermitteln, wo die Speculation den Hebel ansetzen muss, um zur Formulirung des mathematischen Gesetzes zu gelangen.²³

Auf allen Gebieten, in den Geistes- wie in den Naturwissenschaften, in der Volkswirtschaft wie in der Politik ist man von dem unfruchtbaren a priori-Construiren abgekommen. Man baut heute nicht mehr vom Studirtische aus die vollkommenste der Welten nach logischen Gesetzen auf. Man hat gelernt sich auf den Boden der realen Thatfachen zu stellen.

Und fragen wir, von wem wir das gelernt haben, so ist es unser erhabener Kaiser selbst, auf den das deutsche Volk als seinen Lehrmeister mit dankbarer Verehrung blickt. Was des Kaisers weises und mächtiges Walten in Seiner von Gottes Gnade so reich gesegneten Regierung Grosses und Herrliches geschaffen hat, ist die Frucht jener idealen Realpolitik, mit welcher Er sicheren Blickes die gegebenen Verhältnisse prüft, die Bedürfnisse der Zeit erkennt, und mit unbeugsamem Mute die sich Ihm hieraus ergebenden Wege verfolgt, in unwandelbarer Pflichttreue Seinem Volke ein leuchtendes Vorbild.

Mit dieser erhabenen Auffassung Seines hohen Herrscherberufes hat es unser Kaiser vermocht, die Ideale, die im Herzen des deutschen Volkes lebten, nach aussen und innen zu erfassen und plastisch zu gestalten.

Doch wozu Worte verschwenden wo Thaten reden? — Thaten, zu deren würdigem Preis der beredteste Mund zu schwach ist. Lassen wir lieber unsere Herzen sprechen, die überquellen von dem einen Gefühl der Dankbarkeit, der Verehrung, der Liebe und Treue zu Ihm, für dessen teures Haupt wir heute und immer um Schutz und Segen zum Himmel flehen.

Gott schirme unsern geliebten Kaiser und erhalte Ihm auch in Seinem neuen Lebensjahre die ungeschwächte Kraft und den frischen Mut zum Heile des Vaterlandes! Gottes reichster Segen walte in Gnaden über Kaiser Wilhelm und Seinem erhabenen Hause!



Anmerkungen.

1. Vergl. **Trendelenburg**: „Der grosse Altar zu Pergamon“. In der Zeitschrift „Unsere Zeit“, Jahrg. 1881, S. 67.

2. Die eingeritzten Contourenzeichnungen reichen bekanntlich bis in die prähistorische Zeit zurück, wo der spitze Feuerstein den Künstlerstift abgab. Diese althehrwürdigen Reliquien eines erwachenden Kunsttriebes bezeichnen den Ausgangspunkt ebensowohl für die ägyptischen Kolanaglyphen wie für die assyrischen und die altgriechischen Flachreliefs.

3. Vergl. **Conze**: „Ueber das Relief der Griechen“. In den Sitzungsberichten der K. Preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. 1882, St. XXVI, S. 563.

4. Vergl. **Fechner**: „Vorschule der Aesthetik“, (Leipzig, Breitkopf u. Härtel, 1876), II. Teil, Cap. XXXIV.

5. Vergl. **Treu**: „Sollen wir unsere Statuen bemalen?“ (Berlin, Oppenheim, 1884.)

6. Plinius berichtet: Praxiteles habe diejenigen seiner Werke für die schönsten erklärt, welche der berühmte Nikias bemalt habe. (Vergl. Treu, a. a. O. S. 9.)

7. Vergl. **Schöne**: „Griechische Reliefs aus athenischen Sammlungen“, (Leipzig, Breitkopf u. Härtel, 1872), S. 21.

8. Um den successiven Fortschritt an einem und demselben Vorwurf sich zu veranschaulichen, vergl. man z. B. die Darstellung des mit der Schulter auf den Stab gestützten Mannes 1) auf dem Grabstein des Glaukias und der Eubule, (publicirt von Conze a. a. O., Abguss im K. Museum zu Berlin unter No. 234 BB), 2) auf der Grabstele von Orchomenos, (K. Museum No. 81), 3) auf der Grabstele von Nola, (K. Museum No. 84), 4) im Parthenonfries, (Ostseite, Pl. IV. Fig. 22 bei Michaelis, K. Museum No. 386). — Uebrigens soll damit nicht gesagt sein, dass die Reihenfolge dieser als typisch gegebenen Beispiele sich mit der Zeitfolge ihrer Entstehung decken müsse. Reliefistische Contourenzeichnungen finden sich noch in später Zeit. Vergl. z. B. die wundervolle reliefistische Zeichnung auf der athenischen Graburne (publicirt von Curtius in der Archäologischen Zeitung, 22. Jahrg. 1864, S. 145, Tafel 183. Abguss im K. Museum unter No. 256).

9. Schon **Lionardo da Vinci** hat dies richtig erkannt. Er sagt in No. 38 des I. Theils seines „Malerbuches“ (vergl. die Ausgabe von H. Ludwig, Wien, Braumüller, 1882, Bd. I, S. 83): „Der Bildhauer ist an eine bestimmte Beleuchtung gebunden . . . Die Bildhauer können weder durchsichtige noch leuchtende Körper darstellen, nicht Reflexstrahlen und nicht blanke Körper, wie Spiegel und andere glänzende Dinge, keine Nebel, kein dunkles Wetter, und so zahllose Sachen nicht, die wir nicht nennen, um nicht zu ermüden“.

10. Abgüsse im K. Museum unter No. 216, B-F.

11. S. Laokoon, Vorrede und XXII.

12. Vergl. **Schreiber**: „Ludovisische Antiken, I. Paris und Oinone, ein hellenistisches Reliefbild“. In der Archäologischen Zeitung, 38. Jahrg. 1880, S. 145.

13. Abguss im K. Museum unter No. 1590.

14. Vergl. **Malerbuch**, I. Teil, No. 40, (Ausg. von H. Ludwig, Bd. I., S. 91): „Der Bildhauer sagt, das Basrelief sei eine Art von Malerei. Dies wäre zum Teil annehmbar, was die Zeichnung anlangt, denn diese wird der Perspective theilhaftig. Was aber Schatten und Lichter betrifft, so ist das Relief falsch, sowohl als Sculptur, wie auch als Malerei. Denn die Schatten des Basreliefs entsprechen nicht der Natur derer an der Rundsculptur z. B. die Schatten der Verkürzungen, die haben im Basrelief nicht die Dunkelheit der entsprechenden Schatten in Gemaltem oder in Rundsculptur“.

15. Vergl. **Breysig**: „Versuch einer Erläuterung der Reliefperspective“. Magdeburg 1798. — **Poncelet**: „Traité des propriétés projectives des figures“, Supplément. Paris 1822.

16. Vergl. **Burmester**: „Grundzüge der Reliefperspective“, (Leipzig, Teubner, 1883), S. 27; ferner **Wiener**: „Lehrbuch der darstellenden Geometrie“, (Leipzig, Teubner, 1881), I. Bd., § 563.

17. Vergl. **Hauck**: „Die malerische Perspective, ihre Praxis, Begründung und ästhetische Wirkung“, (Berlin, Springer, 1882); ferner Hauck: „Perspectivische Studien“. In der Zeitschrift für Mathematik und Physik, Bd. XXVII., 1882, S. 236.

18. In einem am 22. Januar 1880 in der Singakademie zu Berlin gehaltenen Vortrage habe ich von anderem Ausgangspunkte aus bereits dieselben Grundsätze bezüglich der Entstehung und Entwicklung des Reliefs, sowie bezüglich der Bedeutung der Beleuchtungslehre für die Reliefistik ausgesprochen. Doch glaubte ich damals noch die Reliefperspective (namentlich die Affinitätsverwandtschaft) als Grundschema der reliefistischen Darstellung retten zu können. Ich habe mich seitdem überzeugt, dass dies nicht möglich ist.

19. S. Einleitung in die Propyläen.

20. Vergl. **Burmester**: „Grundlehren der Theaterperspective“. In der Allgemeinen Bauzeitung, Jahrg. 1884, Heft 5-7.

21. Diese Probe liefert bei Thorwaldsen'schen Reliefs in der That sehr befriedigende Resultate. Vergl. Hanfstängls grosse Photographien Thorwaldsen'scher Reliefs auf schwarzem Grunde.

22. Vergl. **Wiener**: „Lehrbuch der darstellenden Geometrie“, I. Bd., § 482.

23. Vergl. meinen Aufsatz: „Die Stellung der Mathematik zur Kunst und Kunstwissenschaft“, (Berlin, Ernst u. Korn, 1880), S. 14 u. ff.



